NR 16

50 GR

LOT I OBRONA PRZECIWLOTNICZO-GAZOWA POLSKI

18 sierpnia 1934 r.

ROK WYD. XII



ĆWICZENIA OPGAZ U TELETECHNIKÓW

CZTERNAŚCIE LAT TEMU

(w rocznicę Cudu nad Wisłą)

15 sierpnia 1920 r, — pamiętna data, która złotemi zgłoskami zapisała się w historji odrodzonej Ojczyzny.

Czternaście lat temu, — jakżesz drogie są te wspomnienia, — jak dalekie i bliskie zarazem.

Historycy i dziejopisarze określili to jako „Cud nad Wisłą". Tak, istotnie, — cud odrodzenia się, cud odporu, cud woli zwycięstwa, jaką Naczelny Wódz tchnął w żołnierza skrwawionego, śmiertelnie znużonego, upadłego na duchu i zdemoralizowanego długim i ciężkim odwrotem.

15 sierpnia to święto Żołnierza Polskiego, to rocznica czynu, który powstał w genjalnem natchnieniu Wodza i przez Niego został zrealizowany.

To cud, ale nie ten przypisywany Opatrzności i jakimś niezbadanym siłom, — to cud, którego twórca jest znany, cud genjalnego planu, — cud rozkazu wykonanego z zapałem przez najlepsze i nigdy niezawodne jednostki, które Naczelny Wódz zaszczycił swem zaufaniem. Dlatego też święcąc rocznicę tego cudu, — rocznicę zwycięstwa nad nieprzyjacielem zagrażającym naszemu bytowi niepodległemu, — myśl nasza powinna nie szukać jakichś urojonych cudów, ale powinna zawsze zatrzymać się na osobie twórcy tego cudu.

Wspominając te dnie, dnie chwały Oręża polskiego, w cichej zadumie myśl nasza przepojona serdecznością biegnie z wdzięcznością i czcią do Wodza i Armji, aby w karnem wspomnieniu oddać należną cześć nieraz niedocenionej, a jakże wielkiej i niedającej się niczem opłacić, — zasłudze.

W szeregu zasług, jakie armja oddała Ojczyźnie w 1920 roku, nie mały udział wzięło i lotnictwo:

— 5.172 lotów bojowych,

— 9.761 godzin lotów nad nieprzyjacielem,

— blisko 50% zabitych pilotów i obserwatorów, z ogólnej cyfry personelu latającego.

Oto wysiłek określony cyfrowo, jaki lotnictwo polskie złożyło na ołtarzu umiłowanej nad wszystko Ojczyzny, broniąc jej granic i niepodległości nadludzkim trudem, krwią i szczytnem poświęceniem.

Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, której jednym z głównych celów jest popieranie lotnictwa, jako najlepszego czynnego środka obrony przeciwlotniczej kraju, otacza lotnictwo polskie gorącą miłością i czcią. Dlatego też wspominając dziś rocznicę wspaniałego zwycięstwa I-go Marszałka Polski, Józefa Piłsudskiego i Jego ówczesnej armji, chcemy na tem miejscu złożyć należny hołd Naczelnemu Wodzowi i Armji, ze specjalnem uwzględnieniem tak nam bliskiego i drogiego Lotnictwa Polskiego.

W chwili serdecznej zadumy, odświeżając wspomnieniem, te zdawałoby się, już tak odległe czasy, myśl nasza kieruje się ku wspaniałej, dumnej i dzielnej armji, tego widomego znaku potęgi, wielkości i mocy odrodzonej Ojczyzny.

Chylimy czoła przed krwią i chwałą okrytemi sztandarami z 1920 roku.

Najwyższem i najlepszem naszem uznaniem dla czynu z 1920 r. będzie dalsza harmonijna współpraca z armją, w wyznaczonym nam odcinku pracy obywatelskiej nad pomnożeniem sił obronnych Ojczyzny, nad rozwojem i rozbudową jednego z głównych czynników tych sił, — lotnictwa.

Tą drogą najlepiej i najgodniej uczcimy rocznicę „Cudu nad Wisłą".

A. W.

WSZECHŚWIATOWY ZJAZD POLAKÓW Z ZAGRANICY



„Potęga i siła Polski jest ludu polskiego na ziemi Rzeczypospolitej zasługą, a dla nas — na emigracji — dumą i chlubą".

(Z przemówienia cenzora Świetlika, na otwarciu 2-go Wszechświatowego Zjazdu Polaków z Zagranicy w dniu 6 sierpnia r. b.).

CHALLENGE 1934 R.

Numer następny, 17-ty Lotu i o. p. l. g. Polski będzie niemal całkowicie poświęcony Challenge'owi. Dziś mamy zamiar jedynie uzupełnić, a częściowo — powtórzyć wiadomości podane przez nas w Nr.Nr. poprzednich.

Jeśli uważny czytelnik, spotka się tu z wiadomościami, znanemi od dawna, zechce nam wybaczyć, że raz jeszcze powtarzamy to, *„co każdy Polak o challenge'u wiedzieć powinien"* dziś, gdy zawody są już nie za górami, a aeroklubowi R. P. przypadł w udziale zaszczyt organizowania Challenge'u.

Otóż, przedewszystkiem, — co to jest challenge, jak należy to słowo wymawiać i skąd ono przyszło do naszego słownictwa?

Pochodzenie słowa jest angielskie (wymawia się po angielsku — „czélendż") i znaczy wyzwanie, apel. W sporcie oznaczało — zawody o nagrodę przechodnią.

Do lotnictwa wprowadzili ten termin jednak nie anglicy, lecz francuzi (wymawiają też je po swojemu: „szalànż"). Stało się słowo to, wymawiane właśnie z francuska, imieniem własnem i oznacza to, co niedawno część prasy określiła jako „turniej lotniczy". I to nie wogóle każdy turniej, a właśnie ten, międzynarodowy, organizowany co dwa lata i posiadający swój stały regulamin.

Pełna nazwa francuska brzmiała *„Challenge de Tourisme International"*, po polsku zaś oficjalny tytuł głosi *„Międzynarodowe zawody samolotów turystycznych"*.

Jak już wspominaliśmy niejednokrotnie, dziś Challenge jest konkurencją przedewszystkiem *techniki lotniczej*.

Już inicjatorzy (Aero-Club de France w r. 1929) mieli na myśli pokazanie całemu światu *nie* najsłynniejszego *pilota*, lecz najlepszego i najnowszego *samolotu* turystycznego, awionetki, jak mówiono u nas dawniej.

Wtedy jednak (r. 1929) próby techniczne stanowiły zaledwie 36,5% ogólnej punktacji; w r. 1932 już ponad 50% zwycięstwa zależne były od warunków technicznych samolotu (płatowiec + silnik); obecnie — ilość punktów możliwych do zdobycia przy próbach technicznych wynosi około 78% całości.

Jakie państwa stają do turnieju i które z nich ile samolotów zgłosiło, wie bezwątpienia większość PT. Czytelniczek i Czytelników. Powtórzę jednak i dla mniejszości:

Niemcy — 14,
Polska — 11,
Francja — 8,
Włochy — 7,
Czechosłowacja — 4.
Razem — 44 samoloty.

Regulamin dopuszcza do zawodów jedynie *samoloty wielomiejscowe* I-ej kategorji (to znaczy ciężar własny *do 560 kg)*. Ograniczeń co do mocy silnika niema. Zasadniczo Challenge składa się z 3-ch rodzai prób, a mianowicie:

a) *Ocena własności użytkowych konstrukcji samolotu z punktu widzenia turystyki.* Są tu dokładnie badane i punktowane następujące zalety: widoczność z kabiny, urządzenia bezpieczeństwowe, przeciwpożarowe i ratunkowe, konstrukcja metalowa samolotu, silnik syst. Diesel'a, przejrzystość rozmieszczenia przyrządów pokładowych, wygoda i komfort, siedzenia obok siebie, trzecie i czwarte miejsce dla załogi (minimum obowiązujące w danej kategorji — dwa miejsca), podwójne stery wyłączalne, nocne oświetlenie i t. p.

b) *Próby własności technicznych,* a więc: składanie i rozkładanie samolotu, próba rozruchu silnika, zużycie paliwa, szybkość minimalna i maksymalna.

Wyczynom nie stawia się w tym roku żadnych granic. Od b. dobrego wyczynu może być jeszcze lepszy.

c) *lot okrężny* — trasa wynosi 9.527 kilometrów i prowadzi przez 27 lotnisk, na których zawodnicy mają obowiązek lądowania, a mianowicie: Warszawa — Królewiec — Berlin — Kolonja — Bruksela — Paryż — Bordeaux — Pau — Madryt — Sevilla — Casablanca — Meknès — Sidi-bel-Abbès — Alger — Biskra — Tunis — Palermo — Neapol — Rzym — Rimini — Zagreb Wiedeń — Brno — Praga — Katowice — Lwów — Wilno.

Dzienny przelot wynosić będzie około 1.400 km, jako że lot ma trwać 7 dni *(7 — 14 września)*.

Nagrody na rok bieżący są to:

Nagroda przechodnia—puhar Challenge, ufundowany przez Aeroklub Francji.

Nagrody regulaminowe:

1-sza	—	100.000 fr. fr.
2-ga	—	44.000 fr. fr.
3-cia	—	21.000 fr. fr.
4-ta	—	10.000 fr. fr.

i 15 nagród po 6.265 fr. fr.

Prócz tego *nagrody pozaregulaminowe* P. Prezydenta R. P. i P. I-go Marszałka Polski i wiele innych, m. innemi Zarządu Gł. L. O. P. P.

Na zakończenie podajemy:

SZCZEGÓŁOWY PROGRAM MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODÓW SAMOLOTÓW TURYSTYCZNYCH

Przylot zawodników (Mokotów) 28.VIII do godz. 12.

Uroczyste otwarcie konkursów (Mokotów) 28.VIII godz. 12.30.

Sprawdzenie wyposażenia i wagi (Mokotów) 28.VIII — 30.VIII.

Ocena własności technicznych (Mokotów) 28.VIII — 31.VIII.

Szybkość minimalna (Okęcie) 30.VIII — 2.IX.

Start i lądowanie (Okęcie) 2.IX—4.IX.

Rozruch silnika (Mokotów) 31.VIII — 1.IX.

Składanie i rozkładanie (Mokotów) 2.IX — 3.IX.

Zużycie paliwa (Mokotów) 5.IX—6.IX.

Start do lotu okrężnego (Mokotów) 7.IX godzina 5 — 8.

Lądowanie z lotu okrężnego (Mokotów) 14.IX od godz. 12.30 do 15.IX godz. 20.30.

Szybkość maxymalna (Mokotów) 16.IX godz. 14.30 do 18.

Ogłoszenie zwycięzców (Mokotów) 16.IX godz. 18.30.

INFORMACJE

Wszelkich informacyj udziela telefon 5-56-55. Bilety wstępu można nabywać zawczasu w Orbisie. W dniu zawodów — przy wejściu.

Ceny biletów:

28.VIII otwarcie zawodów:
10 zł. miejsce w loży,
3 — 5 zł. miejsce na trybunach,
1 zł. miejsce stojące.

16.IX zamknięcie zawodów:
15 zł. miejsce w loży,
6 — 10 zł. miejsce na trybunach,
1 zł. 50 gr. miejsce stojące.

We wszystkie inne dni wejście na lotnisko Mokotowskie 1 zł. — ulgowe 50 gr.

Stałe karty wstępu z zarezerwowaniem miejsca w dniach 28.VIII i 16.IX: miejsca w loży 25 zł., na trybunach — 15 zł.

Samochody — wjazd (28.VIII lub 16.IX) — 3 zł.

Młodzież, szeregowi i członkowie L. O. P. P. płacą za miejsce stojące 28.VIII — 50 gr., a w dniu 16.IX — 1 zł.

Miejsca stojące od ul. Rakowieckiej i dojście przez ul. Wiśniową do miejsc stojących od strony toru wyścigowego — czynne tylko 16.IX.

7.13.

ALARM LOTNICZOWY

Kamienica pana Pawlińskiego dla całego Powiśla oddawna była niedościgniionym wzorem pracy i gotowości na polu obrony przeciwgazowej. Co jednak było największą sensacją dla całej dzielnicy i niemałą chlubą jej mieszkańców — to fakt, że zawdzięczać to należało — dzieciom. Tak, bo dom ten, zamieszkały przez kilkadziesiąt rodzin, miał swój własny, dziecinny „komitet obrony przeciwgazowej", do którego należało aż dwudziestu kilku chłopców w wieku szkolnym.

Duszą tego komitetu był lokator jednego ze skromnych „kawalerskich pokoi", mieszczących się na „czwartaku", młody student chemji, pan Stanisław Wirski. On to, widząc zapał młodocianych współmieszkańców, rzucił myśl zbiorowej pracy nad wzajemnem przygotowywaniem się do obrony, oraz uświadamianiem starszych o okropnościach wojny gazowej i sposobach zabezpieczenia się przed jej skutkami.

Początkowo praca szła opornie, bo starsi, mając bliższe sobie kłopoty dnia codziennego, niebardzo chcieli zajmować się temi „głupstwami", jak nazywali z lekceważeniem zabiegi chłopców. Ale wytrwałość „komitetu" po pewnym czasie zrobiła swoje. Interesowano się nim coraz więcej, zapisywano się do L. O. P. P. i — gdy p. Wirski, wraz ze swoimi młodymi współpracownikami, zorganizował krótki „kurs informacyjny" o obronie przeciwgazowej — wszyscy mieszkańcy domu wzięli udział w pouczających pogadankach.

Właściwie — to prawie wszyscy, bo był tylko jeden wyjątek: właściciel kamienicy. Niewiadomo dlaczego, pan Pawliński nie lubił L. O. P. P. i jego pożytecznej działalności, krzywem okiem patrzył na pracę „komitetu", a już słyszeć nawet nie chciał o tem, by wziąć w niej udział.

— Niech mi pan głowy nie zawraca tem wszystkiem — rzekł kiedyś panu Wirskiemu, gdy go ten namawiał na zapisanie się do L. O. P. P. — lepiejby pan zajął się czem innem i dzieciaków nie bałamucił temi gazami...

Ale chłopcy byli wytrwali i postanowili „nawrócić" pana Pawlińskiego. Ale jak to zrobić?

Myśleli długo, aż wreszcie czternastoletni Wacek, najsprytniejszy ze wszystkich, przedstawił „komitetowi" swój plan działania. Plan ten uznano w pierwszej chwili za ryzykowny, ale po dłuższej dyskusji, przyjęto go jednogłośnie. Od tej chwili zaczęły się jakieś tajemnicze przygotowania, do udziału w których ze starszych dopuszczono jedynie p. Wirskiego.

Przedewszystkiem więc w obszernej i suchej piwnicy, należącej do rodziny jednego z wtajemniczonych, urządzono wzorowy „schron przeciwgazowy" na wypadek ataku gazowego. Na schodach domu umieszczono kartki ze strzałkami i napisem: „Do schronu". Pan Pawlikowski, gdy to zobaczył, polecił dozorcy wszystkie kartki zerwać, mówiąc, że to tylko głupstwa i nieporządek na schodach. Ale o istnieniu schronu dowiedział się — a o to tylko chłopcom chodziło.

Do mieszkania, mieszczącego się nad lokalem gospodarza, przyniesiono — w tajemnicy przed starszymi — duży worek... z piaskiem. Franek ukrył go pod swojem łóżkiem. Wacek z trzeciego piętra zdobył wielką patelnię żelazną, która miała być gongiem alarmowym. Patelnię powieszono na strychu, w oknie, wychodzącem na dziedziniec. Kazik z parteru pożyczył od kuzynów wielką trąbę od gramofonu. Pan Wirski dostarczył kilku masek przeciwgazowych, a jeden z jego kolegów przyjechał na dziedziniec motocyklem, który, wspólnemi siłami, wniesiono na strych.

Przygotowania były skończone.

Nadszedł wreszcie oczekiwany przez chłopców wieczór. Pan Pawliński powrócił z miasta i usiadł w swoim gabinecie, paląc papierosa. Był w mieszkaniu sam, bo żona wyjechała na wieś, a służąca miała „wychodnie". Na dworze ściemniało się już zupełnie. Przez otwarte okno dochodził głos aparatu radjowego.

Nagle muzyka urwała się i pan Pawliński usłyszał ze zdumieniem niezrozumiałe w pierwszej chwili słowa, wydobywające się z głośnika.

— Hallo, hallo! Koncert przerywamy, ponieważ wybuchła wojna. Ku Warszawie leci wielka eskadra nieprzyjacielska, która zaraz może znaleźć się nad miastem. Ogłaszamy pogotowie obrony przeciwlotniczej. Natychmiast wystawić posterunki alarmowe. Pogasić światła. Ukryć się w schronach.

Zaledwie głos przebrzmiał, na dziedzińcu rozległ się dźwięczny głos gongu alarmowego. Pan Pawliński stracił głowę. Pobiegł do okna i zobaczył, że w kilku oświetlonych mieszkaniach (większość lokatorów była na spacerze, lub na wycieczkach, korzystając z pogodnej niedzieli) światła natychmiast pogasły. Gospodarz zawahał się, czyby nie zgasić również lampy?

W tem, skądś zgóry, doszedł jego uszu huk motoru. Pan Pawliński przeraził się nie na żarty:

— Jezus, Marja, już lecą...

Nie zwlekając już, przekręcił kontakt elektryczny i, potykając się w ciemnościach, wypadł na schody. Gdy był w drzwiach, usłyszał głuchy huk, aż zadźwięczały szyby w oknach.

— Masz ci los, już bombardują... — jęknął i popędził po schodach, na sam dół, do piwnicy, gdzie mieścił się schron przeciwgazowy. Przed wejściem natknął się na kogoś, w ciemnościach namacał maskę przeciwgazową.

— Błagam, wpuście mnie, bo się udusze...

Wartownik spełnił prośbę. Uchylił drzwi zewnętrzne, wpuścił gospodarza do ciemnego przedsionka. Po chwili otworzyły się drzwi wewnętrzne — i pan Pawliński znalazł się w oświetlonej piwnicy, której okno było szczelnie zasłonięte.

Spojrzał dokoła. Znajdował się tu razem z całym „komitetem". Pod lampą stał pan Wirski. Wszyscy byli bardzo poważni.

Gospodarz usiadł na jakiejś pustej pace, zastępującej stołek, otarł kroplisty pot z czoła.

— Uf, alem się przeraził... Czyż to możliwe, żeby naprawdę była wojna?

Chwilę trwało kłopotliwe milczenie, które wreszcie przerwał p. Wirski słowami:

— Panie gospodarzu, atak nieprzyjacielski jest zawsze możliwy. Oto, niech pan spojrzy (tu pokazał gazetę), proszę przeczytać: „Świat się zbroi. Olbrzymia rozbudowa wojennych flot powietrznych..." Na szczęście, dzisiejszy atak, to tylko był... pokaz alarmu lotniczego, jaki urządziliśmy, żeby zbadać sprawność naszego „komitetu"...

Pan Pawliński osłupiał:

— Jakto — pokaz? A radjo?

— To tylko Kazik, który mówił przez trąbę gramofonu...

— No, a samoloty, a bomba?

— Samolot — to był silnik motocyklowy, a bomba — to worek z piaskiem, rzucony na podłogę...

Gospodarz tarł czoło w zamyśleniu. Początkowo zrobił srogą minę, aż chłopców ciarki przeszły, ale po chwili rozpogodził się, aż wreszcie wybuchnął śmiechem.

— Aleście mnie nabrali! No, ale nie gniewam się, bo ta chwila strachu nauczyła mnie wiele. Panie Wirski, proszę, niech mi pan powie, gdzie i jak mogę się jutro zapisać do L. O. P. P.? A wam, chłopcy... przepraszam, komitetowi, kupię — dziesięć masek...

A chłopcy aż oniemieli z radości, ale milczenie przerwał wnet pan Wirski okrzykiem, który wszyscy zgodnie podchwycili:

— Wiwat pan gospodarz! Niech żyje L. O. P. P.!

Eldos.

O Jezu, a cóż to za wojacy...



WYSTAWA OPLGAZ WE FRANCJI



Trzecia Międzynarodowa Wystawa Pożarnictwa i Bezpieczeństwa Pracy. Ubranie ochronne i wentylator schronowy.

Na Cours Albert I-er w Paryżu, odbyła się w czasie od 29.VI — 8.VII r. b. wystawa, pod oficjalną nazwą Trzecia Międzynarodowa Wystawa Pożarnictwa i Bezpieczeństwa. Program wystawy i imprez wystawowych uwzględnił jednakże w bardzo szerokim zakresie zagadnienia obrony przeciwlotniczo-gazowej biernej, którym poświęcono tyle czasu i miejsca, że warto je nieco bliżej opisać.

Otwarcia wystawy dokonał dnia 29.VI minister spraw wewnętrznych Albert Sarraut, który wniósł niedawno do parlamentu projekt ustawy opl. biernej wnętrza kraju, wysoce niepopularny wśród socjalistów i komunistów francuskich. Ostra agitacja prowadzona przez te skrajne elementy stara się niedopuścić do zrealizowania jakichkolwiek zamierzeń związanych z obroną przeciwlotniczą bierną. Kampanja prasowa całego szeregu pism z „Humanité" na czele przybrała tak ostre formy, że nie wahała się nawoływać do sabotażu oficjalnie zarządzonych ćwiczeń, nie mówiąc już o napaściach na p. A. Sarraut za przedstawienie parlamentowi projektu ustawy opl. W tych nastrojach części społeczeństwa francuskiego można ewentualnie znaleźć powody, które skłoniły organizatorów do urządzenia wystawy środków i sposobów oplg. biernej w ramach i pod firmą wystawy pożarnictwa i bezpieczeństwa.

Dział pożarnictwa zawierał obok sprzętu pożarniczego eksponaty z dziedziny obrony przeciwpożarowej w opl. z uwzględnieniem bomb zapalających. Na wzmiankę zasługują automatyczne ostrzegacze pożarowe.

W dziale bezpieczeństwa poświęcono wiele uwagi zebraniu bardzo ciekawego materjału propagandowego, obejmującego liczne plakaty i ulotki wszystkich państw europejskich. Najlepiej urządzony był dział bezpieczeństwa ruchu kolejowego, który posiadał bardzo ciekawe modele z dziedziny sygnalizacji i urządzeń zabezpieczających przed wypadkami.

Środki obrony przeciwlotniczej czynnej były reprezentowane przez aparaty podsłuchowe i reflektory. Dział obrony biernej zbiorowej zawierał modele schronów, wentylatorów, aparatów alarmowych i oświetlenia bezpieczeństwa. W dziale obrony indywidualnej, najbogatszym w eksponaty, można było oglądać liczne modele masek przeciwgazowych, aparatów tlenowych, ubrań ochronnych i aparatów ratowniczych. Wszystkie modele sprzętu oplg. były wyłącznie wyrobu francuskiego. Obfity zbiór plakatów, ulotek, literatury francuskiej i zagranicznej dawał przegląd propagandy oplg.

Osobne stoisko Francuskiego Czerwonego Krzyża uzupełniało dział obrony przeciwlotniczo-gazowej modelami i tablicami skutków działania chemicznych środków bojowych i modelami sprzętu ratowniczego.

Podczas trwania wystawy przeprowadzono pokazy akcji drużyn ratowniczych podczas wypadku lotniczego oraz urządzono szereg odczytów o zagadnieniach opl. Tematy wykładów i odczytów urządzonych w ramach wystawy obejmowały: wojnę chemiczną i środki obrony przeciw-gazowej, rolę Czerwonego Krzyża w opl. biernej, aparaty ratownicze, obronę przeciwlotniczo-gazową miast, rolę straży pożarnych w opl. biernej, zapobieganie pożarom w opl.

Z. M.



Trzecia Międzynarodowa Wystawa Ratownictwa i Bezpieczeństwa Pracy. Ubranie ochronne.

Obrona przeciwlotnicza czy pokaz propagandowy?

Obrona przeciwlotnicza, a w szczególności opl. bierna miast jest dzisiaj w modzie.

Rok ubiegły był obfity w ćwiczenia opl. biernej.

Mając możność obserwować przebieg ćwiczeń z opl. biernej, poczyniłem szereg spostrzeżeń, które nasuwają pytanie: **czy wszystkie te ćwiczenia były na czasie i czy w rezultacie osiągnęły cel, do jakiego są przeznaczone?**

Zgóry zastrzegam, że jestem daleki od jakiejkolwiekbądź krytyki na ten temat, jak również nie jestem powołany do czynienia uwag, co do celowości i konieczności przeprowadzania ćwiczeń z opl. biernej miast. Nie mam zamiaru również poruszać spraw przesądzonych i wszystkim wiadomych. Pragnę tylko podzielić się memi spostrzeżeniami, może nasuną one te lub inne refleksje.

Wszystkie dotychczas organizowane ćwiczenia opl. biernej miast, były pokazami napadów lotniczo-gazowych o charakterze wybitnie propagandowym. Nawet przeciętny obserwator podczas przebiegu akcji bojowej zazwyczaj spostrzegał brak skordynowanego wysiłku poszczególnych służb opl. biernej, ich chwiejność i niepewność w wykonywaniu pracy w terenie. Wytłumaczeniem wszelkich niedociągnięć, czy to w dziedzinie wyszkolenia, czy też w organizacji samych ćwiczeń, zawsze było słowo — **„propaganda"**.

Wykorzystanie momentu propagandowego było konieczne w okresie, w którym Liga stawiała pierwsze kroki na polu obrony przeciwgazowej, lecz dzisiaj, gdy Liga zatrudnia setki instruktorów, należycie wyszkolonych w obronie przeciwlotniczo-gazowej i dysponuje odpowiednim sprzętem, urządzanie pokazów napadów lotniczo-gazowych, zakrojonych na szerszą skalę, powinno być zastąpione ćwiczeniami z opl., które byłyby w rzeczywistości sprawdzianem przygotowania danej miejscowości do obrony, nie zaś imprezami propagandowemi, organizowanemi dla odmiany pod nazwą ćwiczeń opl. biernej!

Ćwiczenia opl., mające na celu sprawdzenie stanu należytego przygotowania do obrony biernej czynników administracji ogólnej, ludności cywilnej i poszczególnych służb, biorących czynny udział w obronie danego miasta, dadzą tylko wówczas pozytywne wyniki, o ile prace przygotowawcze do ćwiczeń zostaną oparte na fundamencie jednolitym i solidnie wykonanym.

Skoro zaś na pierwszy plan stale wysuwamy znaczenie propagandowe ćwiczeń, dla uzyskania najbardziej dodatniego efektu przeprowadzanych prac, to w takim wypadku nie może być mowy o solidnem przygotowaniu do ćwiczeń opl. biernej miast.

Z powyższego wynika, że ćwiczenia z opl. powinny być ściśle uzależnione od stopnia planu wyszkolenia poszczególnych służb opl. biernej.

Plan ten powinien być zawczasu opracowany przez dany okręg wojewódzki lub obwód powiatowy Ligi w porozumieniu z odnośnemi władzami administracji ogólnej.

Nie znaczy to, że dotychczasowa praca w okręgach wojewódzkich i obwodach powiatowych jest prowadzona bezplanowo, przeciwnie, wszędzie odnośne placówki Ligi pracę wyszkoleniową prowadzą w sposób systematyczny i oparty na planie, przystosowanym do warunków miejscowych. To powoduje, że organizowane dotychczas ćwiczenia opl. biernej miast, wykazują stale szereg powtarzających się braków i niedociągnięć.

Ten stan rzeczy da się naprawić, o ile dotychczasowe metody pracy w terenie ulegną następującym zmianom:

1) zostanie zaprowadzona ścisła ewidencja i kontrola ćwiczeń praktycznych, przeprowadzanych przez poszczególne służby opl. biernej miast,

2) każde ćwiczenie opl. biernej miasta będzie poprzedzane szeregiem ćwiczeń kontrolnych, organizowanych dla poszczególnych dzielnic danego miasta.

1. KONTROLA ĆWICZEŃ POSZCZEGÓLNYCH SŁUŻB OPL. BIERNEJ MIASTA.

Przy organizowaniu ćwiczeń opl. biernej miast organizacje i instytucje, powołane do spełnienia określonych i zgóry przewidzianych zadań w obronie przeciwlotniczo-gazowej, niezawsze mają możność, z przyczyn częstokroć od nich niezależnych, wykazać się odpowiednią ilością drużyn przeszkolonych praktycznie, które mogłyby należycie spełnić swe zadanie podczas ćwiczeń opl. biernej.

Wówczas z obawy nieosiągnięcia odpowiedniego efektu ćwiczeń, zaczyna się „markowanie" drużyn, względnie zostaje wysunięta konieczność wystawienia ad hoc odnośnej drużyny, która podczas ćwiczeń... „pracuje"!

Rezultat? — Wszystko pozornie jest w porządku, ale tylko pozornie...

Gdyby zaś ćwiczenia, przeprowadzane przez drużyny poszczególnych służb opl. biernej były poddawane kontroli czynników miarodajnych i, powiedzmy, każde ćwiczenie było notowane w specjalnie ku temu zaprowadzonej „książce ćwiczeń N. drużyny", a ponadto, podczas pewnych ćwiczeń, osoby ku temu powołane osobiście przeprowadzały kontrolę, to wówczas, przed przystąpieniem do organizowania ćwiczeń opl. miasta, można byłoby stwierdzić w każdej chwili faktyczny stan wyszkolenia poszczególnych służb.

Kontrola przeprowadzanych ćwiczeń dałaby również możność ustalenia pewnej normy, bez osiągnięcia której żaden zespół danej służby nie mógłby być zakwalifikowany do wzięcia czynnego udziału w ćwiczeniach opl. biernej miasta. Innemi słowy, ćwiczenia opl. biernej miast byłyby całkowicie i faktycznie uzależniane od stanu praktycznego wyszkolenia drużyn, wchodzących w skład poszczególnych służb opl. biernej, co posunęłoby znacznie pracę naprzód w osiągnięciu pożądanego celu.

2. KONTROLNE ĆWICZENIA OPL. BIERNEJ OBJEKTÓW I DZIELNIC.

Charakterystycznem jest, że niemal wszystkie służby obrony biernej, a w pierwszym rzędzie drużyny odkażające i ratownictwa sanitarnego, biorące czynny udział w akcji, wykonują swą pracę w terenie w sposób zbyt powolny i nieśmiały, a częstokroć są niezdolne do opanowania sytuacji w danym momencie.

Gdy zaś zachodzi konieczność współdziałania z innemi elementami obrony biernej, cechuje je kompletna niezaradność.

Nawet drużyny, dobrze wyszkolone i pracujące w warunkach normalnych nienagannie, wykazują powyższe braki.

Szukając przyczyn tego stanu rzeczy, dojdziemy do przekonania, że, aczkolwiek braki powyższe wynikają częściowo z niedostatecznie przeprowadzonego wyszkolenia, tem niemniej w większości wypadków spowodowane są dotychczasowym systemem organizowanych ćwiczeń.

System ten, zdaniem mojem, szkodliwy, lecz ogólnie przyjęty, polega na tem, że wszystkie służby (drużyny) obrony biernej, szkolone uprzednio w warunkach normalnych, zostają raptownie przerzucone do środowiska bojowego, w którem współdziała szereg służb obrony biernej.

Celem uniknięcia powyższego, koniecznem byłoby przed przystąpieniem do organizowania ćwiczeń kontrolnych z opl. biernej: a) dla miasta — kontrolne ćwiczenia dzielnic; b) dla dzielnic — kontrolne ćwiczenia objektów zwykłych i wydzielonych, położonych w obrębie danej dzielnicy; c) dla objektów zwykłych i wydzielonych — kontrolne ćwiczenia drużyn poszczególnych służb, wchodzących w skład opl. biernej danego objektu.

Pod kontrolnemi ćwiczeniami należy rozumieć takie ćwiczenia z opl. biernej, które w swym planie przewidują udział nietylko wszystkich służb obrony, lecz również i ludności miejscowej (danego rejonu, dzielnicy objektu).

Ćwiczenie kontrolne dostarcza nam odpowiedniego materjału, który przyczyni się do stopniowego usuwania powtarzających się stale błędów przy przeprowadzaniu ćwiczeń opl. biernej miast.

To też nasuwa się pytanie, czy nie należałoby przystąpić do organizowania i przeprowadzania ćwiczeń opl. biernej objektów, dzielnic, zamiast stale urządzać kosztowne ćwiczenia z opl. b. miast.

M. Wojewódzki,
Inspektor Okręgowy
O. P. L. G.



Podczas krwawych rozruchów strajkowych w San Francisco władze zastosowały gazy łzawiące. Na zdjęciu widzimy reporterów filmowych w maskach pod osłoną gwardzistów narodowych.

OBRONA PRZECIWLOTNICZO-GAZOWA

OD REDAKCJI.

Poniższy artykuł zamieszczamy jako dyskusyjny.

Jak duże znaczenie posiada obrona ludności cywilnej, wynika chociażby z tego, iż tylko około 28 proc. ludności bierze udział w bezpośrednich walkach, reszta zaś tworzy ludność cywilną, która też musi być specjalnie chroniona.

Do środków obrony cywilnej między innemi zaliczamy:

1) Zasłony dymowe, gaszenie świateł, przystosowanie kolorów objektów chronionych do koloru terenu otaczającego, sztuczne formowanie terenu zapomocą nasypów, wykopów, roślinności itp.

2) Zabezpieczenie ważnych ośrodków przemysłowych i organizacyjnych od zatrzymania się lub dezorganizacji, jak gazownie, elektrownie, telefony, kanalizacja, wodociągi itp.

3) Obrona indywidualna i zbiorowa całej ludności przy współudziale policji, straży ogniowej, pogotowia technicznego, drużyn odkażających i innych.

Obrona masy ludności wymaga zatem w pierwszym rzędzie dużej pracy organizacyjnej, a pozatem zastosowania szeregu urządzeń technicznych.

O ile bliżej wejrzymy w budowę naszych miast, to z przykrością zauważymy, iż pod względem bezpieczeństwa wobec ataku gazowego, są one nader niekorzystnie zbudowane. Wązkie ulice, ciemne podwórza, spiętrzone obok siebie oficyny, stanowią ogromne niebezpieczeństwo na wypadek ataku. O wiele lepiej przedstawia się sytuacja w nowych dzielnicach, lecz i tu nie uczyniono tyle, ile można było zrobić, budując od początku.

NOWOCZESNE ŚRODKI BOJOWE I ICH DZIAŁANIE.

Do nowoczesnych środków walki lotniczej zaliczamy między innemi bomby zapalające, bomby kruszące oraz bomby gazowe.

Co do niebezpieczeństwa od bomb burzących, to od bezpośredniego ich działania praktycznie prawie niema obrony.

Przygotowując się do obrony, trzeba zwrócić uwagę na urządzenie odpowiedniej ilości schronów mniejszych, rozrzuconych po całem mieście, a szczególnie na przedmieściach, dokąd jak już wspominaliśmy, będzie kierowana ludność cywilna. Zadaniem tych schronów będzie danie zabezpieczenia przed bombami zapalającemi odłamkowemi oraz działaniem gazów trujących.

URZĄDZANIE SCHRONÓW.

Urządzanie schronów musi być tak przemyślane, aby należycie zabezpieczały ludzi, którzy się w nich chronią.

Poza urządzaniem specjalnych schronów p.-gazowych, każdy dom powinien posiadać oddzielny mały schron, w którym powinno się zmieścić ok. 30 osób. Schron taki powinien posiadać conajmniej 2 wejścia na wypadek zasypania się jednego z nich. Dla wszelkiego bezpieczeństwa, można przewidzieć jeszcze jedno wyjście przez ścianę sąsiedniego domu. Poza tem jedno okno piwniczne musi w razie ostatecznym służyć jako wyjście.

Wewnątrz schronu należy przewidzieć prycze dla osób starszych, chorych lub rannych, stół pośrodku, ławki do siedzenia, szafę z półkami. Drzwi należy wykonać z desek szpuntowanych, z obiciem od strony zewnętrznej blachą lub eternitem, który wytrzymuje temperaturę do 1200 stopni. Szpary należy zabezpieczyć sznurami smołowanemi. Zamki z powodu niebezpieczeństwa przedostania się gazu przez otwór od klucza, należy zamienić zwyczajnym ryglem lub zasuwą. Wszystkie pęknięcia, szpary na ścianach i sufitach, należy zamazać starannie zaprawą wapienną lub cementową. Otwory do ubikacyi sąsiednich należy zamurować na pół cegły i otynkować, tak, aby w wypadku nagłej potrzeby można je było przebić. Stary i słaby tynk należy odbić i zastąpić nowym, mocnym. O ile środki na to pozwalają, najlepiej całą powierzchnię ścian malować olejno. W jednym z kątów schronu należy przewidzieć izolowaną ubikację dla ustępu. Wszystkie otwory, przez które przechodzą rury w sufitach, należy zabezpieczyć pierścieniami gumowemi. Na wypadek ataku, należy również wszystkie kurki dopływowe od gazu i wody zamknąć aby uniknąć przedostaniu się lub rozlewu gazu i wody od uszkodzenia rur. Zasuwy i kurki należy umieścić poza obrębem komory głównej. W samej komorze nie wolno zasadniczo przeprowadzać rury od wody, gazu i kanalizacji. Wodę do picia umieszczać tylko w większych zbiornikach. Dla dzieci przewidzieć butelki termosowe. Zabrania się używać w schronach środków oświetlających, które pochłaniają tlen, jak nafta, karbid, świece, gaz i t. p. Najlepiej użyć dla tego celu oświetlenia zapomocą suchej baterji lub akumulatoru. Dla dopływu świeżego powietrza, przewidzieć należy specjalne przewody, biegnące wzdłuż zewnętrznych ścian aż do góry dachu, skąd zapomocą ręcznego wentylatora może być powietrze ssane do schronu. Dla filtrowania powietrza, można zainstalować specjalny pochłaniacz. Wykorzystanie kanału dymowego do tego celu nie nadaje się. Można na wszelki wypadek przechowywać w schronie butle z tlenem, jako źródło pomocnicze. Dla uzyskania jeszcze większej pewności, iż gazy nie przenikną do wewnątrz schronu, należy utrzymywać w nim nadciśnienie 2 — 3 mm. słupa wody. Uzyskać to można zapomocą wentylatora ręcznego lub elektrycznego. W schronie, powinna się znajdować zawieszona na ścianie podręczna apteczka, zawierająca watę, bandaże, lekarstwa, przedewszystkiem zaś chlorek wapna dla ludzi oparzonych.

Oprócz apteczki, należy zaopatrzyć się w skrzynkę z narzędziami, w której umieszczamy szufelkę, młotek, motykę, siekierę, piłę, obcęgi, klucz, łom, gwoździe.

Schron mus mieć przedsionek z podwójnemi drzwiami. Taki przedsionek ma na celu niedopuszczenie do schronu gazów, a poza tem może mieścić skrzynię na ubrania skażone, skrzynkę z kocami do narzucania po zrzuceniu ubrania skażonego gazami, oraz hermetyczną skrzynkę do przechowywania chlorku wapna.

Należy jednak podkreślić, że dokładnych przepisów i norm dla schronów podać tu nie można. W poszczególnych wypadkach należy przystosować się do warunków miejscowych. Rzeczą zrozumiałą jest, iż statystyczne obliczenia przy budowie schronów zawodzą zupełnie, gdyż mamy tu do czynienia z obciążeniem zmiennem. Dlatego też na podpory należy brać nie kantówki, lecz okrąglaki, jakie spotykamy w kopalniach. Drzewo okrągłe bowiem jest znacznie wytrzymalsze na ściskanie, niż drzewo rznięte. Do podpór należy używać drzewo suche, zleżałe, aby uniknąć zsychania się. Przechowując je, poleca się ułożyć w porządku parami lub szeregami, aby na wypadek alarmu w pośpiechu nie mylić się w ustawianiu. Kliny powinny być możliwie jednakowej wielkości i mieć 30 — 40 cm długość, oraz 12 do 15^0 spadu. Podciągi i podkłady muszą mieć wymiar 16 × 16, 16 × 20, a nawet nieraz do 18 × 24. Wszystkie połączenia umocować zapomocą klamer żelaznych. Nie wbijać ich jednak całkowicie, aby mieć możność podciągnięcia w wypadku rozluźnienia się.

Budowę okna uszczelnionego należy wykonywać w sposób następujący: skrzydła okienne i kraty należy zawczasu usunąć. Deski zmocowywać zapomocą bolcy z mutrami skrzydełkowemi. Bolce i mutry dobrze nasmarować.

Jako podszalowanie stropów należy używać desek 2", szczelnie przylegających do sufitu. Przy sklepieniach używać krążyny wypiłowanych z bali 5". Podparcie szalowania powinno przechodzić w kierunku pionowym do desek i stać w odstępach 1.50 m obok siebie. Podciągi mogą być wpuszczane do bocznych ścian, aby tem samem odciążyć podpory.



Ćwiczenia drużyn odkażających.

Inż. Bilewicz

Rewja 5-go sierpnia



20 lat temu... Wyobraźmy sobie wielu, wielu małych polskich chłopców leżących w kołyskach, raczkujących po podłodze, krzykiem dopominających się o jedzenie.

Wyobraźmy sobie ojców tych małych Polaków, odzianych w różne, a jednakowo obce mundury. Wyobraźmy sobie linje krzywe na wykresach statystycznych strat poszczególnych armij, wybrzuszające się, dzięki przejściu w stan wiecznego spoczynku tych obcomundurowców.

I hasła: „Za wieru, caria i otieczestwo". Za „Deutschland über alles", za „Gott bewahre unsern Kaiser".

Wyobraźmy sobie też nieliczną ilość maciejówek z białemi orzełkami. I wielki symbol Miłości Ojczyzny, Hartu i Woli: — gęste krzaczaste brwi nad stalowemi Oczami.

Minęło 20 lat. Mali chłopcy wyrośli, przywdziali mundury i stoją teraz nieruchomo w czworobokach na Polu Mokotowskiem. Wyszkoleni, ubrani, uzbrojeni. Wszyscy mają swoją broń, którą kochają, mają Swego Wodza, którego czczą, wszyscy mają największe, a najświętsze ukochanie — swoją, wolną Ojczyznę.

— — — — — — — — — —

W wysuniętej naprzód loży honorowej, Prezydent Rzeczypospolitej w towarzystwie Małżonki, Prymasa Polski, Premjera Ministrów, Marszałków Sejmu i Senatu, Wiceministra Spraw Wojskowych, oraz Członków Domu Wojskowego i Cywilnego, wysłuchał celebrowanej przez Biskupa Polowego mszy św. Po nabożeństwie defilada. Przed uosobieniem Majestatu Najjaśniejszej chylą się sztandary...

Przeszły w kolumnach plutonowych Szkoły Podchorążych, radując oczy i serca widokiem pierwszych kompanij, ubranych w historyczne barwne granatowe mundury z 1830 r. Za nimi Piechota.

A dalej suną, niby z matki Apokalipsy, a ojca Jules Verne'a zrodzone dziwadła: samochody pancerne, czołgi, artylerja na samochodach. Przecwałowała z tętentem i brzękiem, jak przed wiekami barwna konnica i armaty, ułani, konni strzelcy i D. A. K. Za wojskiem — kompanje P. W. i poczty sztandarowe związków i organizacyj, a w końcu długi sznur samochodów ciężarowych z drużynami odkażającemi z pod znaków L. O. P. P.

A lotnictwo? A jakże!

Punktualnie, jak było rozkazane o 10.45 przeleciały nad trybunami, jedne za drugiemi w kluczach po 9 maszyn eskadry.

Precyzyjnie wyrównane, skrzydło za skrzydłem, trzymając odległości, jakby skute niewidzialnym łańcuchem, defilują myśliwcy. Zwinne, szybkie, o ptasich skrzydłach polskie maszyny. Za niemi płyną klucze zgrabnych samolotów łącznikowych, również twór myśli i pracy polskiej. Dalej równo przechodzą nad trybunami eskadry linjowe Breguetów i Potezów. Na końcu piątkami majestatycznie suną wielkie trójsilnikowce bombowe.

Fala za falą płyną drapieżne ptaki. Jedna dziewiątka wynurza się z mgły deszczowych chmur, inna niknie na horyzoncie.

Duma rozpiera piersi publiczności. (Zwykle my jesteśmy dumni, gdy widzimy, że ktoś coś robi dobrze). Słychać oklaski.

Mimowoli myśl biegnie wstecz. Przypominają się czasy tak bardzo jeszcze niedawne, gdy udział lotnictwa w defiladach uważany był przez pesymistów za „niepotrzebne wściekłe ryzyko", a przez optymistów za bohaterstwo. Gdy parę samolotów brało udział w jakiejś uroczystości trąbiła cała prasa, a publiczność wysilała swój dowcip na określenie samolotów polskiej produkcji „pięknemi" tytułami, jak „latające trumny". Dziś nasza armja powietrzna może staje się mniej romantyczną, może człowiek siedzący w samolocie nie czuje się już tak indywidualnie wolnym, jak dawniej, ale za to ma świadomość, że jest jednym z trybów wielkiego mechanizmu państwowego pracującego dla potęgi Kraju. **7.13.**



Kronika Zagraniczna





Znany obecnie niemiecki pilot szybowcowy p. Wolf Hirth na swoim szybowcu „Moaragotl" przeleciał odległość 350 km, rekord jego jednak trwał zaledwie jeden dzień, gdyż w dniu 27 lipca r. b. szybownik niemiecki Heine Dittmar, startując w Wasserkuppe wylądował, po przeszło ośmiogodzinnem locie, w pobliżu Gitchin'u w Czechosłowacji, pokrywając odległość 375 km, i ustalając nowy światowy rekord dla szybowców.

(Heine Dittmar — fotografja w kole).

Oficerowie lotnictwa Stanów Zjednoczonych: major William Kepner, kapitanowie Albert Stevens i Orwil Anderson wystartowali na swoim balonie stratosferycznym „Daybreak" dnia 28 lipca r. b. z zamiarem dotarcia do zawrotnej wysokości 25.000 m (15 mil), balon był największym z dotychczas budowanych, niestety, kiedy balon znajdował się na wysokości 20.000 m w Stanie Południowym Danota, powłoka nie wytrzymała ciśnienia zawartego w niej gazu i pękła, balon zaczął opadać, z szybkością 100 km na godz., załoga prowadziła swoje obserwacje aż do wysokości 10.000 m. Gdy gondola znajdowała się na wysokości 2.000 metrów panowie Andersen i Stevens kolejno wyskoczyli z gondoli, major Kepner zaś skoczył z wysokości zaledwie 200 m.

U dołu, na prawo, widzimy dwóch członków załogi mjr. Kepnera i kapit. Stevens'a, na drugim zaś spadający balon po pęknięciu powłoki. (Fotografja z samolotu).



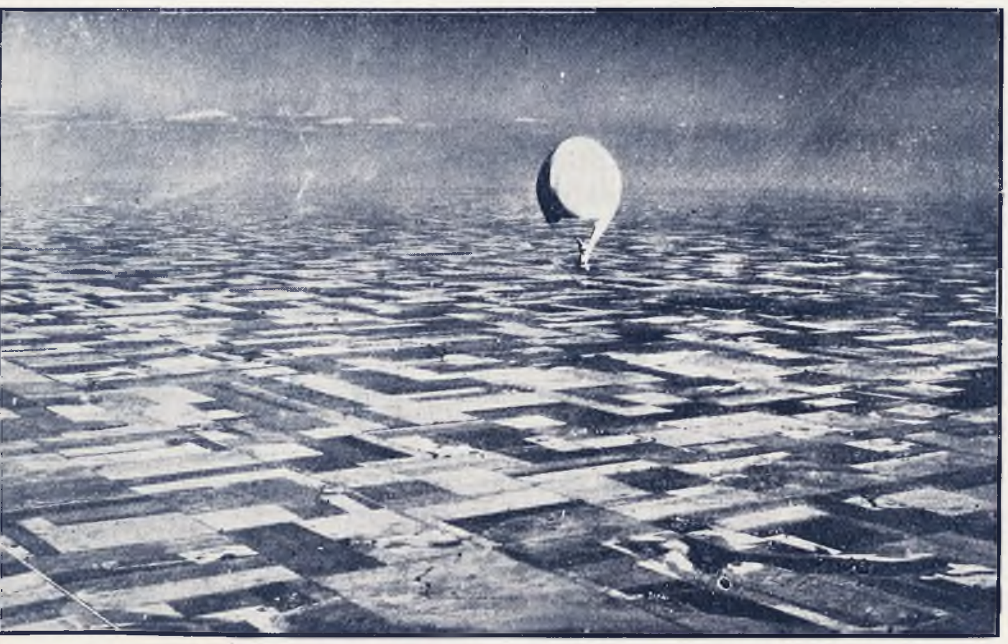
Zmarły dnia 2 sierpnia Prezydent Rzeszy Niemieckiej Marszałek Paweł v. Hindenburg przy samolocie swego imienia.

W Anglji odbywają się próby z nowym modelem autożyra firmy Weir. Model ten odznacza się wyjątkowo małemi wymiarami: wysokość około 2 m, a długość 4 m, kosztuje tylko 9.000 zł., wyposażono model ten w szybkoobrotowy silnik około 50 KM. Maksymalna szybkość 160 km na godz., podróżna zaś 140 km na godz.

Lotnik Gierson, który zamierzał przelecieć z Anglji do Kanady dotarł szczęśliwie do Islandji, niestety podczas startu do dalszej drogi samolot zawadził o blisko przepływającą motorówkę, zderzenie to uszkodziło samolot i uniemożliwiło dalszy lot.

Ministerjum Wojny U. S. A. obstalowało dwa wielosilnikowe samoloty bombardujące, jako wymagania postawiono: szybkość 350 km/godz., promień działania 4.600 m i możność zakładania olbrzymiego ładunku bomb. Koszt każdego samolotu wyniesie około 5.000.000 zł. (pięciu miljonów).

Stocznie „Dirižablestroju" koło Moskwy wykończają obecnie sterowce typu półsztywnego, pojemność jednego wynosi 9.000 m³, drugiego zaś 18.500. Pierwszy z nich będzie gotowy na „Dzień lotnictwa" 18 sierpnia, sterowce te po wykończeniu posłużą do uruchomienia komunikacji sterowcowej w Z. S. S. R. **elge**





SZEF ESKADRY

(Dokończenie).

— Słucha odmów posłusznie, a potem znowu posłusznie zabiera głos i dąży wytrwale do swego. Zwyciężył wkońcu. Ukazał się rozkaz: „W drodze wyjątku"... i t. d. Szef uśmiecha się cicho do siebie i zakasuje rękawy. Właśnie stoi nad nim porucznik Góralski, a w skrócie poprostu Góral. Porucznik został wyznaczony przez kapitana na dowódcę reprezentacyjnego klucza. Stara to przyjaźń z Pawłowskim. Góral od chwili swego przybycia do eskadry wpadł odrazu w oko szefowi. — Zadzierżysta jucha, fasoniasta, ale chłop do rzeczy i sprawiedliwy — osądził go Pawłowski. Porucznik także poczuł jakąś słabość do szefa. — Jak mnie Pawłowski przygotuje maszynę, to polecę na niej do piekła — mawiał.

I oto teraz nadeszła podobna chwila. Szef bada ukradkiem samopoczucie i nastawienie porucznika. Nie stracił nic ze swej zaciętości na pysku, a więc prawdopodobnie i w duszy. W oczach palą mu się bystre ogniki. Szef przytwierdza w skrytości wybór kapitana i daje upust swej radości.

— No, nagroda murowana, co?

— Nie strzępcie sobie języków po próżnicy, a dawajcie mi morową maszynę — odpowiada Góral.

Na to Pawłowski odpowiada stereotypowo:

— Zrobi się wszystko, co można panie poruczniku.

Niestety i nocy okazuje się zamało. Pech sprawia, że jakiś niezdara, potykając się w plątowisku drutów sieci oświetleniowej wywołał krótkie spięcie. Gdy próbowano naprawiać, okazało się, że trzeba wleść aż pod strop hangaru. Nie ma drabiny odpowiedniej, nie ma ochotników na narażenie karków w półmroku. Szef decyduje się. Kiedyś jako wyrostek niedarmo łaził za gniazdami wroniemi na czubki topól. — Podsadźcie mnie tylko — prosi. Podsadzili. Zaczął pełznąć w górę wysoko, a potem poziomo po żelaznej dwuteówce. Raptownie dłonie, wyczuwające pociemku belkę, chybiły i ześlizgnęły się po niej. Sierżant runął w dół. Spadł coprawda, jak kot na nogi z niewysoka, bo z kilku metrów, lecz w przelocie zawadził ręką o jakiś wystający hak i rozorał sobie całe przedramię. Powstawał z bezwładną z bólu ręką; z rękawa siąpiła ostro krew. — Benzyny — rzucił polecenie. Przynieśli mu całą konewkę. Z zaciśniętemi zebami, tłumiąc jęki wylał z pół litra płynu na ranę. — Zamykamy hangar.

Przyszedł na drugi dzień z ręka obandażowaną, jak kłoda. — Czy lekarz szefa nie zwolnił od pracy? — zadaje pytanie dowódca. — A przecież panie kapitanie... — Niech szef mówi wyraźnie, zwolniony czy nie. — Niby zwolniony panie kapitanie, ale to przecież bagatelka. Dziecko uśmiałoby się z takiego zadraśnięcia.

Dowódca robi niewyraźną minę, a Pawłowski dodaje szybko. — Panie kapitanie, jeszcze tych parę dni mogę popracować. Potem będę całą zimę odpoczywał. O honor eskadry chodzi.

Kapitan schyla głowę. Nic nie mówi, bo już nic niema do powiedzenia. Honor eskadry to święta rzecz.

Tak więc staje szef, jak i codziennie przy samolocie. Zrzuca prędko płaszcz, gdyż jest mu niewygodnie. Zostaje w swej codziennej, lichej, przeoliwionej i przepoconej bluzce. Niby trochę za zimno w niej, ale odrazu raźniej się pracuje.

Nadszedł Góral wiedzący już także o wypadku sierżanta. Jego oczy są pełne współczucia. — Szefie, czy nie mógłby tu kto inny się babrać? — Głos brzmi wyrzutem. — Panie poruczniku — odpowiada szef. — Gdyby pana porucznika spotkało coś podobnego, czyby pan porucznik nie leciał?

— Hm... to zależy.. kto wie — sypią się ogólniki. Szef mruży oko. — He, he! Co tu mówić. Albo ja pana porucznika nie znam.

Wre praca. W eskadrze drugiej nie zasypiają także gruszek w popiele i biegają, jak mrówki. Co chwila wpada któryś na przeszpiegi. Sierżant wygania ich na cztery wiatry z oburzeniem, ale przywoławszy do siebie zaufanych, daje im delikatnie do zrozumienia, że ciekawość jest rzeczą pożyteczną i że nie byłoby źle wiedzieć, co robią rywale.

Dzień jest podły. Porywisty wiatr północno-wschodni hula po lotnisku i po dziurawym hangarze. Bure i ołowiane chmury prą nad samemi dachami. Przenikliwe zimno. Skostniałe palce trzeba rozgrzewać od czasu do czasu zacieraniem i biciem o plecy, tak jak czynią to dorożkarze. Przy wdechu wciąga się do płuc surową wilgoć. Zamiast ziemi ścielą się wszędzie mokradła.

Szef nagania, zachęca, krząta się sam, pomaga, dokręca, ustawia. Jest tak pochłonięty pracą, że nie ma czasu spojrzeć na zegarek. Nie widzi swych zsinałych palców i nie czuje zimna. Hangar stary trzeszczy pod naporem wiatru. Lodowaty przewiew hula swobodnie pomiędzy maszynami i gwiżdże w dziurach dachu, z których kapie wilgoć. Szef wsadził głowę po barki w czeluść pomiędzy silnikiem, a kabiną i coś w niej dłubie. Gdy się wynurza stamtąd jest „zrobiony" na murzyna. — Normalny Pawłowski — mawiał o nim z tego powodu Góral. — Innego sobie nie wyobrażam.

Jeszcze dzień trzeba popracować. Szef budzi się rano ociężały, z dziwnem kłuciem w piersiach. — Co za cholera, może przemarzłem. Ano, przy robocie się rozgrzejemy. — Ręka także doskwiera; piecze i boleśnie targa. Do doktora dziś iść nie można; niema czasu.

Znowu wilgotna jama hangaru. Wyje wiatr w dziurach tak samo, jak wył wczoraj. Na szczęście praca szybko postępuje naprzód. Wszyscy porwani przykładem szefa palą się do niej. O wszystkiem zapomnieć, wszystko odłożyć na później. Na pierwszym planie maszyny.

I wreszcie nazajutrz, późnym, jesiennym rankiem, klucz eskadry wypełzł z hangaru, ustawił się pod wiatr i zagrzmiał mocą trzech maszyn. Szef Pawłowski chodził koło każdej z nich i łowił uchem głosy silników. — Byczo! Góral usadowił się w kabinie i machnął ręką na pożegnanie. Szef stanął na baczność, zasalutował. Uśmiechnęli się do siebie, jak dwaj przyjaciele. Wyjęto podstawki spod kół. Gaz! Trójka ruszyła rozbijając kałuże wody. Sunęła chwilę, oderwała się od ziemi, szła chwilę nad nią i już rozpływała, już zamazywała się w ciemnej oćmie nad horyzontem. Chwilę było słychać szum motorów, wkrótce nie można było rozróżnić, czy to szumi wiatr, czy dalekie maszyny, a jeszcze później wiedziało się napewno, że to szumi tylko wiatr.

Szef ujął się ręką za piersi, gdzie usadowił się dziwny, przekłuwający ból. — Niedobrze ze mną.

A teraz leży szef w dużej, białej sali, gdzie jest czysto i ciepło. Za oknami zimno i wilgotnie, lecz to już szefa nic nie obchodzi. On zrobił swoje. Teraz niech martwią się inni, naprzykład porucznik Góralski. Szef teraz wypoczywa. Gdy się zamknie oczy, wtedy przestaje się widzieć białą salę, a widzi się swoje dzieciństwo. Dobre, złote były czasy. Nie pamiętał rodziców, którzy odumarli go, gdy był jeszcze dzieckiem. ale pamiętał topole nad Wisłą. Szumią topole i szumi słodko Wisła, a po niej płyną barki flisackie. Napływał się z niemi, napływał. Rzeka, jak matka, kołysała go do snu i budziła rano całowaniem burty falami. Potem zdradził ją. Zdradził dla wietrznicy maszyny. A teraz maszyny odleciały gdzieś na koniec świata, że nie widać ich zupełnie, a matka przychodzi do jego wezgłowia i wzywa go do powrotu.

Potem odchodzi szum rzeki i śpiew flisaczy. Widać znowu salę z dwoma rzędami łóżek i uwijającemi się pielęgniarkami. Tylko czemu jest tak niewyraźnie, jakby mgła napłynęła do środka. Napewno mgła; skąd się tu wzięła?

Niby noc, potem niby dzień, naprzemian jasno i ciem-

no, zimno i gorąco. Strasznie, nie do wytrzymania gorąco. — Otwórzcie okna, bo się duszę! — woła szef do mechaników, lecz ci nie słuchają go i śmieją się zeń w żywe oczy. Skąd to gorąco? To od maszyny. Żar bucha z niej, jak z pieca. — Żeby się tylko nie zapaliła — myśli szef i zaledwie to pomyślał samolot już się pali.

Aż rozdziera się jakaś zasłona i widać w niej dobre, znajome twarze. Wszyscy są czemś zatroskani. Jest sam kapitan i prawie połowa eskadry. Szef długo nie może zrozumieć na jaką uroczystość zebrali się wszyscy przy nim, aż nagle promyk świadomości bucha w mózgu. On jest chory. Następna myśl: co z eskadrą?

— Porucznik Góralski wziął pierwsze miejsce w zawodach — mówi kapitan. — Jeszcze nie wrócił, ale donosił o tem i prosił żeby podziękować szefowi za przygotowanie maszyn. Ja także dziękuję — dodaje gorąco i potrząsa serdecznie rozpaloną dłoń chorego.

Zwycięstwo. Bezmierna słodycz ogarnia szefa; czuje jej napływ głęboko pod skórą w całem ciele. Przymyka oczy. Tak chciałby zobaczyć kochanego Górala przy sobie, ale już coś się mu tak widzi, że nie zobaczy. Twarze oddalają się, wgłębiają w mgłę, jak klucz samolotów po starcie. Oto zostaje tylko szum. Dziwny szum; zamiast milknąć wzbiera na natężeniu, niesie w sobie głos wszystkich maszyn, wszystkich rzek świata. A potem nadchodzi ukojenie. Szef płynie gdzieś daleko flisaczą barką.

W eskadrze wszystko poszło od tego czasu naprzód. Rozklekotane maszyny i stare dziurawe hangary należą do przeszłości. Mamy hale z żelbetonu, centralne ogrzewania, czystość, komfort, nowe maszyny, nowych ludzi. I tylko jedno... Czasem zabraknie nam ciebie, sierżancie szefie Pawłowski. Padłeś na posterunku w służbie Najjaśniejszej.

Stefan Łaszkiewicz

SAMOLOT NAŚLADUJĄCY LOT OWADÓW

Samolot niemieckiego konstruktora A. Piskorsch'a, chociaż w zasadzie posiada pewne wspólne cechy ze znanym samolotem o wirujących skrzydłach Rohrbacha, różni się od niego jednak tem, że podczas gdy skrzydła ostatniego obracają się na wzór skrzydeł łopatkowych statków rzecznych, inaczej mówiąc zakreślających powierzchnie cylindryczne, skrzydła samolotu Piskorsch'a zakreślają powierzchnie stożkowe, obrócone szczytami ku kadłubowi samolotu.

Skrzydła tego samolotu są elastyczne i wykonują jednocześnie ruch wirowy i wahadłowy, jak również ruch obrotowy wokoło swych osi — działają one na podobieństwo skrzydeł owadów, wytwarzając nietylko siłę nośną, niezbędną do utrzymania samolotu w powietrzu, lecz i siłę napędową upodobniając się do wirujących śmig śmigła zwykłego samolotu. W wyniku samolot Piskorsch'a posiada w porównaniu z samolotem Rohrbacha następujące zalety:

1) skrzydła jego nie wytwarzają tak dużego oporu szkodliwego, jak cylindryczne skrzydła Rohrbacha.

2) sprawność działania skrzydeł dzięki ich elastyczności jest lepszą.

3) zmieniając położenie osi stożków obrotu skrzydeł możemy wykonywać dowolne zakręty i zwroty zapomocą bardzo prostych środków mechanicznych.

Z radością należy powitać próbę budowy pierwszego samolotu, wzorowanego na locie owadów, gdyż, jak może zresztą nie wszyscy to sobie uświadamiają właśnie owady są najlepszymi lotnikami w przyrodzie — bo latają już... kilka miljonów lat. To też doprowadziły one swą sztukę lotu do takich wyczynów, że wobec nich nasza akrobacja powietrzna jest dziecinna zabawką. Potrafią one nietylko zawisać nieruchomo na miejscu z szybko drgającemi skrzydłami nawet podczas względnie silnego wiatru i burz, i posuwać się raptownie w bok prostopadle do osi swego ciała nie zmieniając jego położenia; prócz tego potrafią one wznosić się i opadać raptownie pionowo, lub cofać się wstecz tak samo bez zmiany położenia swego ciała, a nawet swych nóg. Wszystkie te ruchy owady wykonują jak stwierdzono jedynie zapomocą zróżniczkowania pracy swych skrzydeł, do czego zresztą zdąża i samolot Piskorsch'a, chociaż jest jeszcze bardzo daleki od swego idealnego celu — dokładnego naśladownictwa lotu owadów.

Należy zaznaczyć, że najlepszymi lotnikami są jędki (posiadające protoplastów jeszcze w okresie węglowym) bąki, niektóre gatunki much i os, no i pszczoły. Owady te w porównaniu do rozmiarów swego ciała osiągają bardzo znaczne szybkości — tak np. według Demolla — bąk koński robi 14 m/sek., jędki w locie podróżnym 4 m/sek., w locie szybkim 6—10 m/sek.; mucha domowa 2 — 2.3 m/sek.

Zdawałoby się, że będąc dobrymi lotnikami owady powinny posiadać bardzo rozwinięty zmysł równowagi, jak jednak wykazały bardzo mozolne badania, sprawa się ma wprost przeciwnie, gdyż z pośród całego szeregu badanych owadów, organ zmysłu równowagi, rozwinięty zresztą bardzo nieznacznie, posiada Philoxera — gatunek owadów o bardzo względnych zdolnościach lotu. Co jednak najdziwniejsze — organy wzrokowe nietylko nie zastępują brakujących organów równowagi, lecz nawet nie mają na lot widocznego wpływu. Oślepione sztucznie okazy motyli latają zupełnie normalnie i zachowują tę zdolność nawet po pozbawieniu ich głowy — ma się rozumieć w tym wypadku trzeba je pobudzić do lotu sztucznie. Jak widzimy, cała ta rozległa dziedzina zjawisk lotu w przyrodzie jest jeszcze wdzięcznem polem do badania entomologów, mechaników i nawet konstruktorów.

Inż. J. W.

SIERPIEŃ 1934

Zebrał G. D. W.

15 **Aeroklub Łódzki organizuje Raid Motocyklowo-Lotniczy.**

16 1920 — Naczelny Wódz Marszałek Piłsudski na drodze Ryki — Garwolin osobiście odbiera meldunek od por. obs. Ratomskiego po wykonaniu przez niego wywiadu lotniczego.

17 1920 — Polscy lotnicy odpierają armję Budiennego z pod Lwowa. (W dn. 17.VIII 1920 przy odparciu przez lotników Budiennego z pod Lwowa wyrzucono 4.000 kg bomb oraz wystrzelono 25.000 naboi).

1928 — Polskie wodnopłatowce odbyły raid do Kopenhagi.

1932 — Otwarcie komunikacyjnej linji lotniczej P. L. L. „Lot" Warszawa — Wilno — Ryga — Tallin.

18 **W Rosji Sowieckiej obchodzona będzie 11-sta rocznica istnienia „Osoawiachimu" (sow. L. O. P. P.)**

1932 — prof. Piccard wzniósł się na balonie na wysokość 16.201 m (wysokość ta została zatwierdzona jako rekord).

20 1910 — Aeroklub Francji wydał dyplom pilota polakowi Grzegorzowi Piotrowskiemu (por. mar. ros.).

21 1920 — Przelot gen.-pil. L. Rayskiego z inż. Rumbowiczem z Turynu przez Alpy do Poznania.

23 1919 — W obliczu Naczelnika Państwa przy oblatywaniu 1-go samolotu polskiej produkcji giną śmiercią lotniczą por. Słowik Karol i ppor. Jesionowski Kazimierz.

1928 — Powstaje Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Brześciu n/B.

24 1921 — Katastrofa ang. sterowca - olbrzyma „R—35".

25 1915 — 62 płatowce francuskie bombardują niemiecką fabrykę materjałów wojennych w Dillingen.

27 1783 — Lot balonu br. Robert i prof. Charles w Paryżu.

1927 — por. pil. Cichocki zdobywa II nagrodę na Międzynarodowych Zawodach lotniczych w Zürychu.

28 **Aeroklub Rzplitej Polskiej - otwarcie Challenge International de Tourisme w Warszawie.**

1932 — Por. pil. Franciszek Żwirko i inż. S. Wigura zwyciężają w „Challenge'u 1932".

29 **Aeroklub Rzplitej Polskiej - Challenge-Próby techniczne. Święto pułkowe 3 pułku lotniczego w Poznaniu.**

30 **Aeroklub Rzplitej Polskiej - Challenge-Próby techniczne. Święto lotnicze Turcji.**

31 **Aeroklub Rzplitej Polskiej - Challenge-Próby techniczne.**

1922 — Gen.-pil. L. Rayski na zawodach Międzynarodowych w Döbendorff pod Zurychem zdobywa 4 nagrodę.

Referat Zaopatrzenia Zarz. Gł. LOPP

WARSZAWA, WIERZBOWA 9.

poleca następujące wydawnictwa:

Bartel Z. kpt. — Pogadanki z obrony przeciwgazowej	0.90
Bartel Z. kpt. — Obrona przeciwchemiczna miast	3.—
Bartel Z. kpt. — Walka gazowa i obrona przeciwgazowa	4.50
Czerwiński W. inż. i Jaworski W. inż. — Opis budowy szybowca szkolnego typu C. W. J.	3.—
Feist W. radca M. S. Wewn. — Obrona przeciwlotnicza wnętrza kraju	4.—
Gosiewski A. por.-obs.-pil. — Fotografja i aerofotografja	16.—
Hunke Henryk dr. — Zagrożenie powietrzne i obrona przeciwlotnicza — tł. pod redakcją mjr. pil. Wojtygi	7.—
Ilska M. dr.—Twórzmy silne lotnictwo	0.10
Jasiński W. ppłk. dypl. — Taktyczne użycie broni chem. (Wyd. II przepracowane)	2.—
Jasiński W. ppłk. dypl. — Bądźmy gotowi	0.15
Kalicki St. — Jak należy wybierać, urządzać i uszczelniać pomieszczenia przed gazami bojowemi	0.15
Kalicki St. — Gaszenie świateł jako środek obrony przeciwlotniczej	0.15
Królikiewicz St. mjr. — Obrona przeciwlotnicza	3.20
Kościanowski i Grzeszczak — Budowa modeli latających	1.20
Kiciński A. — Co każdy obywatel wiedzieć powinien o obronie przeciwgazowej	0.35
Kluz T. inż. dr. — Budowa lotnisk	10.—
Korolec St. kpt. — Bojowe środki chemiczne	4.—
Krzewiński L. kpt. dr. — Pierwsza pomoc w zatruciu gazami bojowemi	1.60
Katalog przezroczy z dziedz. lotnictwa	1.50
Katalog przezroczy z dziedz. gazoznawstwa — Zieliński A. por.	1.50
Lewicki — Podstawowe wiadomości o gazach burzących i substancjach przemysłowych	
Lindeman Wł. prof. — Iperyt	15.—
Lindeman Wł. prof. — Toksykologiczna klasyfikacja chemicznych środków bojowych	1.80
Lindeman Wł. — prof. — Toksykologja chemicznych środków bojowych	13.—
Lindeman Wł. prof. — Walka chemiczna w przyrodzie	1.—
Lange T. kpt. — Budowa i obsługa sieci telefonicznej OPL.	1.80
Marynowski Z. kpt. — Pomieszczenia przeciwgazowe	2.50
Marynowski Z. kpt. — Wskazówki do wyszkolenia przeciwgazowego	2.80
Marynowski Z. kpt. — Obrona przeciwgazowa (w druku)	
Marynowski Z. kpt. — Drużyny odkażające	0.90
Mączyński H. kpt. inż. — Meteorologja w zastosowaniu do obrony przeciwlotniczo-gazowej	3.50
Mączyński H. kpt. inż. — Chemja i technologja gazów i dymów bojowych	8.—
Mokrzecki Z. prof. — Próby tępienia szkodników leśnych	0.50
Mises R. dr. — Podstawy lotnictwa (oprawione)	10.50
Mises R. dr. — Podstawy lotnictwa (skoroszyt)	8.50
Morsztynkiewiczówna M. — Serce i Śmigło (komedyjka)	1.80
Olszewski S. i Stępowski C. — Silniki lotnicze 1930 r.	4.—
Piotrowski G. kdr.— Zwysokości lotu	2.—
Papierski M. — Jak bronić się przed gazami bojowemi	0.10
Romeyko M. mjr. dypl. — Wskazówki dla powoł. do pełnienia służby obserwacyjno-meldunkowej — wyd. II	0.70
Schneider Fr. płk. — Lotnictwo	5.—
Sypniewski T. mjr. — Technika walki chemicznej	12.—
Siłakowski Józef ppłk. i Biesiekierski Kaz. kpt. — Schrony przeciwlotnicze	1.50
Skotarek Paweł sierż. rez., Szczeciński Czesław st. sierż. — Wiadomości meteorologiczne dla lotników	5.50
Sztybel T. i Kiciński A. — Krótkie wiadomości z lotn. OPL. i OPG.	0.30
Strawiński K. dr. — Chemja na usługach ochrony roślin	6.—
Strawiński K. dr. — Tępienie szkodników roślin uprawnych	1.50
Umiński Wł. prof. — Rozrywki z dziedziny lotnictwa	0.25
Vauthier — Niebezpieczeństwo lotnicze a przyszłość kraju (tłum. mjr. dypl. M. Romeyko)	4.20
Vedder i Walton — Wojna chemiczna na lądzie i morzu (opr.)	18.—
Wojnicz-Sianożęcki Z. ppłk. — Zbiorowa obrona przeciwgazowa większych skupień ludzkich	1.80
Wojnicz-Sianożęcki Z. ppłk. —Współczesne zasady konstrukcji masek	0.50
Wojna W. pilot — Wskazówki dla instruktorów modelarstwa lotniczego	0.20
Wścieklica-Pollak Marcela — Słownik polsko - francusko - niemiecko - rosyjski. Broń chemiczna	18.—
Wojtyga A. mjr. pil. — Lotnictwo wojskowe	3.50
Wojtyga mjr. pil. — Zwycięstwo polskich skrzydeł	0.50
Zieliński A. por. Wskazówki dla prelegentów i instruktorów L. O. P .P.	0.50
Zieliński A. por. — Naucz się bronić przed gazami bojowemi	0.10
Ziembiński M. por. — Co to są gazy bojowe	0.40
Żwirko Fr. por. — Moje wspomnienia z Międzynarodowego Turnieju Lotniczego	0.25
5 lat lotnictwa polskiego (praca zbiorowa)	5.—
Broszura popularna XI Tyg. LOPP	10
Pieśń LOPP. (nuty)	50
Wojtyga A. mjr. —Lotnictwo i O.P.L.G.	50

Referat Zaopatrzenia Zarz. Gł. L. O. P. P. prosi o kierowanie zamówień do właściwych Okręgów Wydawniczych L. O. P. P.

NOWY MOST PRZEZ WISŁĘ W TORUNIU

Most — widoczny znak pracy twórczej i wysiłku finansowego — cieszy się największem zainteresowaniem społeczeństwa, to też przyjmie ono z zadowoleniem wiadomość, że w najbliższym czasie nastąpi oficjalne otwarcie największego mostu w Polsce — mostu drogowego przez Wisłę w Toruniu.

Sztuka budowy mostów stoi w Polsce na dość wysokim poziomie. Posiadamy pierwszorzędnych fachowców inżynierów i rzemieślników, wyszkolonych przy budowie wielkich i licznych objektów w kraju i zagranicą.



Budowa mostu Toruńskiego jest szczególnie interesująca, gdyż został on przetransportowany z Opalenia (odległość 140 km od Torunia).

Zbudowany przez Niemców w r. 1910, jako most strategiczny łączący Opalenie z Kwidzyniem, z chwilą odzyskania Pomorza stracił dla Polski znaczenie komunikacyjne, został zdemontowany w latach 1928 — 1929 i przewieziony do Torunia.

Całość prac była rozłożona na 4 lata.

W latach 1928 — 1929 zdemontowano konstrukcję żelazną i filary w Opaleniu; zdemontowano części konstrukcji i okładziny granitowe przewieziono Wisłą do Torunia. Jednocześnie rozpoczęto budowę filarów w Toruniu, oraz montaż konstrukcji żelaznej. Roboty prowadzone były intensywnie i już w październiku 1931 r. zakończono montaż konstrukcji żelaznej.

Brak dalszych kredytów, wynikły z ogólnego kryzysu, nie zezwolił na wykończenie niewielkiej części pozostałych prac. Uległy one przerwie i ponowną budowę rozpoczęto w roku 1933 i ukończono w roku bieżącym. W tym czasie wykonano płyty żelbetowe jezdni i chodników, ułożono izolację, bruki, zmontowano poręcze, uporządkowano dojazdy, ułożono szyny i instalacje oraz otwarto ruch wozów tramwajowych.

Przebudowę i montaż konstrukcji żelaznej mostu wykonało „Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych inż. Leszek Muszyński".

Całkowite zmechanizowanie prac montażowych, intensywne przeprowadzenie robót, doskonały personel techniczny stawia to przedsiębiorstwo na czele firm krajowych.

Książki nadesłane do Redakcji

Bolesław i Józef Adamowicze: **„Przez Atlantyk"**. Wydawnictwo M. Arcta. 1934. Cena zł. 2.

Opis ciężkiego życia B-ci Adamowiczów rozpoczyna te pamiętniki. W twardej pracy, przy nieustępliwej oszczędności, zdobywają dobrobyt, by go całkowicie poświęcić idei polskiego przelotu nad Atlantykiem północnym. Cały majątek topią w przygotowaniach, katastrofach i reperacjach, wreszcie lecą i — co najważniejsze — docierają do Warszawy.

Zwycięski przelot z Nowego Świata do Starego Kraju był uwieńczeniem tych niezmordowanych trudów i wyrzeczeń, które pozwoliły braciom w ciągu 23-ch lat pobytu za oceanem zdobywać grosz po groszu środki materjalne na sfinansowanie lotu; był także owocem tej siły przekonania i woli zrealizowania raz powziętych zamierzeń, którą formuje tylko twarde, surowe, ale kształtujące umysł i charakter życie, pełne pracy i walki o pracę. Ponieważ cała olbrzymia wielomiljonowa rzesza wychodźtwa polskiego zagranicą jest niewyczerpanym rezerwuarem takiej właśnie energji, ponieważ niemal wszystkie kraje świata są areną właśnie takiej zawziętej walki o byt, jaką poznajemy w pamiętniku braci Adamowiczów, przeto lot ich i pamiętniki, życie i lot ten opisujące, stają się arcyważnym dokumentem i ilustracją tego, czem jest i czem może stać się dla Polski jej wychodźtwo.

Dokument taki tem bardziej przychodzi w porę, teraz, gdy kraj gości olbrzymi zjazd Polaków z zagranicy.

Czytelnik, który złożył ofiarę na zakup Bellanki od braci Adamowiczów, poznając treść tej ciekawej książki uzmysławia sobie, że swoją opłatą zwyczajnie uczciwie spłaca dług zaciągnięty przez społeczeństwo.

Prostota opowiadania, połączona z wielkością czynu, daje jedną z najciekawszych książek ostatnich czasów.

Książeczka miła, dobrze wydana, ozdobiona jest kilkunastoma ilustracjami na specjalnych wkładkach. **S. W.**

Redakcja rękopisów nie zwraca.

Redaktor przyjmuje od godz. 10 — 12 we wtorki, czwartki i soboty.

Sekretarz redakcji przyjmuje od godz. 10 — 12 w poniedziałki, środy i piątki.

Warunki prenumeraty w kraju: **rocznie** 10 zł., **półrocznie** 5 zł., **kwartalnie** 2 zł. 50 gr.

Zagranicą rocznie: 9 fr. szw., **półrocznie** 4½ fr. szw. — **Konto czekowe P. K. O. Nr. 7.860.**

Ceny ogłoszeń: Okł. Cała strona 1.000 zł. ½ str. 500 zł., ¼ str. 300 zł. Barwa o 30% drożej.

Komitet Redakcyjny: Przewodniczący: mjr. pil. A. Wojtyga. Członkowie płk. inż. K. Moniuszko, mjr. pil. F. Haberek.

Redaktor: Juljusz Baykowski.

Wydawca: Zarząd Gł. L. O. P. P. **Red. i adm.: Warszawa, Wierzbowa 9, tel. 2-66-88.** **Konto P. K. O. 7.860.**

Drukarnia Mazowiecka, Warszawa, Szpitalna 1. Telefon 649-04.



Opgaz wśród górali